

1 / 1 DWPI - ©Thomson Derwent - image

Accession Nbr :

1998-415323 [36]

Sec. Acc. Non-CPI :

N1998-323290

Title :

Furniture castor roller for assisted sideways movement - comprises ball in or on foot with built-in load spring to re-set ball to floor or for movement or to raise loaded ball clear

Derwent Classes :

P25

Patent Assignee :

(HIRZ/) HIRZ K

Inventor(s) :

HIRZ K

Nbr of Patents :

1

Nbr of Countries :

1

Patent Number :

DE19801509 A1 19980730 DW1998-36 A47B-091/06 3p *

AP: 1998DE-1001509 19980116

Priority Details :

1997DE-1002736 19970127

IPC s :

A47B-091/06

Abstract :

DE19801509 A

The castor roller (4) can move vertically within limits on or in a foot (1) and is pressed automatically onto the ground (7) with its peripheral surface (6) by a spring (5). The foot is hollowed out (2) to accommodate a sleeve (3) with a joined ball at its bottom end to be urged downward by the overlying coil spring.

The outer rim of the ball is pressed to the ground thus forcing the standing surface (8) of the foot upwards. The spring is compressed under the weight of a seated user, thus moving the ball up so that the standing surface provides the braking effect at ground level.

USE - Castor roller for assisted sideways movement of the furniture.

ADVANTAGE - Spring-loaded grounded roller ball makes for easy furniture sideways movement out of load, but when seated uses foot enclosing the ball to hold the furniture to the floor etc. (Dwg.1,2/2)

Update Basic :

1998-36

THIS PAGE BLANK (USPTO)



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 01 509 A 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
A 47 B 91/06

②① Aktenzeichen: 198 01 509.7
②② Anmeldetag: 16. 1. 98
④③ Offenlegungstag: 30. 7. 98

DE 198 01 509 A 1

⑥⑥ Innere Priorität:
197 02 736. 9 27. 01. 97

⑦① Anmelder:
Hirz, Karl-Heinz, 57482 Wenden, DE

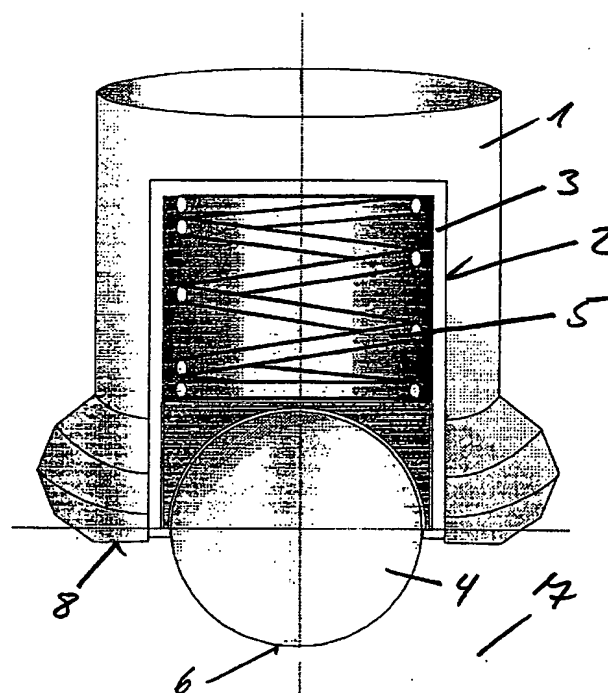
⑦④ Vertreter:
Patentanwälte Lippert, Stachow, Schmidt &
Partner, 51427 Bergisch Gladbach

⑦② Erfinder:
gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤④ Möbelgleiter

⑤⑦ Zum leichteren seitlichen Verschieben von Möbeln wird ein Rollkörper vorgeschlagen, der in einer Buchse (3) in vertikale Richtung begrenzt bewegbar ist. Die Buchse (3) wird in eine Höhlung (2) eines Möbelfußes eingesetzt und enthält eine Spiralfeder (5), die den Rollkörper bzw. die Kugel (4) in gewichtsentslastetem Zustand nach unten drückt (Figur 1).



DE 198 01 509 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Rollkörper zum leichteren seitlichen Verschieben von Gegenständen, insbesondere von Sitz- oder anderen Möbeln, die aufgrund ihres Gewichtes mittels Fußelementen auf einem Untergrund ruhen.

Um z. B. einen Bürostuhl bei Bedarf leicht auf dem Fußboden seitlich verschieben zu können, weisen die Fußelemente derartiger Sitzmöbel häufig Rollen auf, die ggfs. arretiert oder gebremst werden können.

Derartige Rollkörper sind jedoch vergleichsweise teuer und für eine u. U. auch nachträgliche Anbringung an normalen Stühlen, Sesseln oder sonstigen Sitzmöbeln wenig geeignet, da sie die Sitzhöhe vergrößern und als sichtbare Elemente häufig das Möbeldesign ungünstig beeinflussen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen gattungsgemäßen Rollkörper zu schaffen, der in einfacher Weise an den Fußelementen von Möbeln angebracht werden kann und ein leichteres seitliches Verschieben derartiger Möbel ermöglicht, ohne daß die Sitzhöhe verändert wird.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Rollkörper in oder an einem Fußelement in etwa vertikaler Richtung begrenzt bewegbar gelagert ist und durch die Kraft eines Federelementes mit seiner unteren Umfangsfläche selbsttätig gegen den Untergrund gedrückt wird.

Der erfindungsgemäße Rollkörper kann z. B. aus einer Kugel oder einer Rolle bestehen, die kardanisch gelagert ist. Die Kugel bzw. ihr Lager sind in einem Gehäuse in vertikaler Richtung begrenzt bewegbar, wobei ein Federelement die Kugel oder den Rollkörper bei Gewichtsentlastung des Möbels in eine tiefste Stelle nach unten drückt.

Dieses Gehäuse kann nun in eine Bohrung eines Möbelfußes eingesetzt werden, so daß die gesamte Vorrichtung von außen nicht mehr sichtbar ist.

Die Federkraft, die im übrigen vorzugsweise eingestellt werden kann, wird nun an das jeweilige Gewicht des Möbels derart angepaßt, daß die untere Umfangsfläche der Kugel das Möbel ohne zusätzliche Gewichtsbelastung etwas nach oben hebt, so daß ein leichtes seitliches Verschieben möglich ist. Wenn jedoch eine oder mehrere Personen auf dem Möbel platznehmen, wird durch die erhöhte Gewichtskraft die Kugel geringfügig nach oben verschoben bzw. die Standfläche des Fußes nach unten gegen den Fußboden gedrückt, so daß sie gegenüber der frei beweglichen Kugel als Bremse wirkt und keine Gefahr mehr besteht, daß das Möbel unbeabsichtigt seitlich wegrutscht.

Die Federkraft kann selbstverständlich auch so gewählt sein, daß ein unbelastetes Möbel rutschfest auf dem Untergrund aufsteht und die Kugel ihre Tragkraft nur durch willensbetonte Gewichtsentlastung des Möbels entwickelt.

Die Erfindung ist in der Zeichnung beispielsweise veranschaulicht und wird im nachfolgenden anhand der Zeichnung im einzelnen beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 einen in einen Möbelfuß eingesetzten Rollkörper in einer Stellung, in der das Möbel gewichtsentlastet ist und

Fig. 2 den Rollkörper gemäß Fig. 1 in einem gewichtsbelasteten Zustand des Möbels.

Der in den Zeichnungsfiguren dargestellte Möbelfuß 1 weist eine innere Höhlung 2 auf, in die eine Buchse 3 eingesetzt ist. Am unteren Ende der Buchse 3 befindet sich eine kardanisch gelagerte Kugel 4, wobei die Kugel 4 bzw. ihr Lager durch eine Spiralfeder 5, die in der Buchse oberhalb der Kugel 4 angeordnet ist, in gewichtsentlastetem Zustand nach unten in die gezeigte Position gedrückt wird.

In dieser Stellung drückt die untere Umfangsfläche 6 der Kugel 4 gegen den Untergrund 7, so daß die Standfläche 8 des Möbelfußes 1 nach oben gedrückt wird und ein problemloses seitliches Verschieben des entsprechenden Mö-

bels erfolgen kann.

Bei der Position der Kugel 4 in Fig. 2 wird ein Zustand veranschaulicht, bei dem etwa ein Benutzer auf dem im übrigen nicht dargestellten Sitzmöbel Platz genommen hat. Durch dessen zusätzliches Gewicht wird die Feder 5 zusammengedrückt, so daß die Kugel 4 im Inneren der Buchse 3 nach oben verschoben wird und die Standfläche 8 mit entsprechender Bremswirkung auf dem Untergrund 7 aufliegt.

Bezugszeichenliste

- 1 Möbelfuß
- 2 Höhlung
- 3 Buchse
- 4 Kugel
- 5 Feder
- 6 untere Umfangsfläche
- 7 Untergrund
- 8 Standfläche

Patentansprüche

Rollkörper zum leichteren seitlichen Verschieben von Gegenständen, insbesondere von Sitz- oder anderen Möbeln, die aufgrund ihres Gewichtes mittels Fußelementen auf einem Untergrund ruhen, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Rollkörper in oder an einem Fußelement (1) in etwa vertikale Richtung begrenzt bewegbar gelagert ist und durch die Kraft eines Federelementes (5) mit seiner unteren Umfangsfläche (6) selbsttätig gegen den Untergrund (7) gedrückt wird.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

Fig. 1

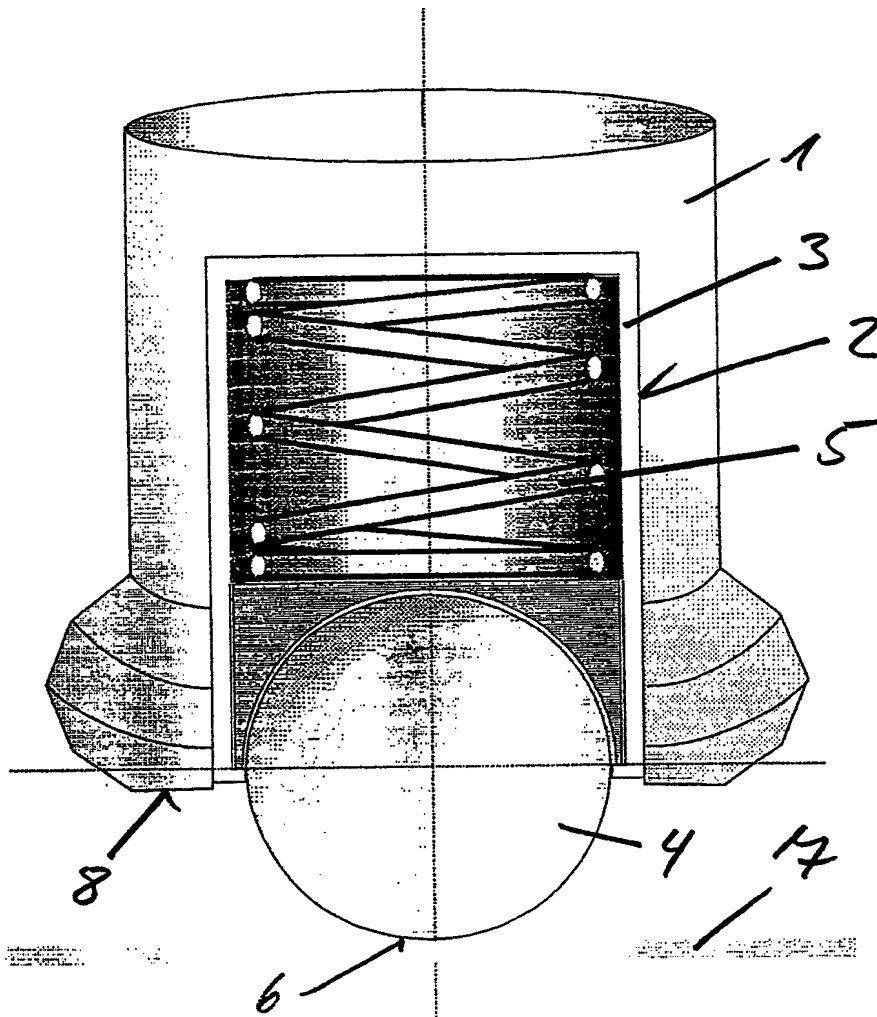


Fig. 2

